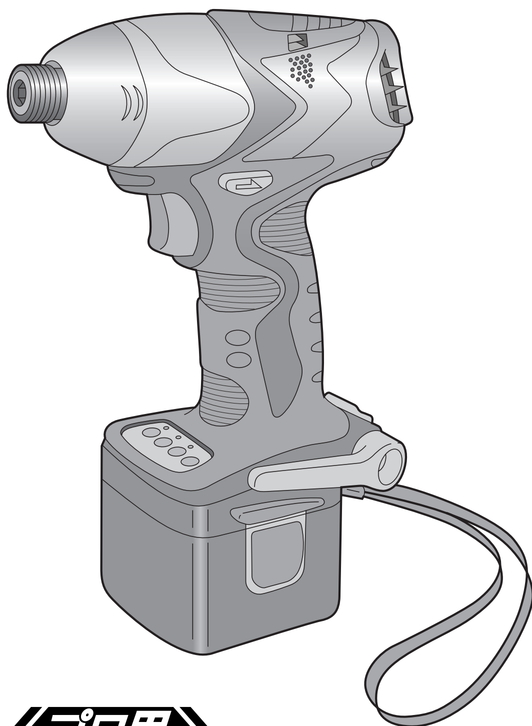
National
松下電工

保証書別添
保　管　用

充電インパクトドライバー

EZ7200NKN・EZ7200X

取扱説明書



《プロ用》

- お買い上げありがとうございました。
- ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。
- この取扱説明書は必ず保管してください。

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ご使用上の注意事項は「⚠警告」と「⚠注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠警告 誤った取り扱いをしたときに、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠注意 誤った取り扱いをしたときに、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、「⚠注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

- お読みになった後は、お使いになるかたがいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

⚠警告

安全作業のために：

1.専用の充電器や電池パックを使用してください。
- 他の充電器で電池パックを充電しないでください。
- この取扱説明書に記載している電池パック以外は充電しないでください。

2.正しく充電してください。
- この充電器は定格表示してある電源で使用してください。
  直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
- 温度が0℃未満、または40℃以上では電池パックを充電しないでください。
- 電池パックは、換気の良い場所で充電してください。
  電池パックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。
- 使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

3.電池パックの端子間を短絡させないでください。
- 電池パックを金属と一緒に工具箱や釘袋などに保管しないでください。

4.感電に注意してください。
- ぬれた手で電源プラグに触れないでください。

5.作業場の周囲状況も考慮してください。
- 充電工具、充電器、電池パックは、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
- 作業場は十分に明るくしてください。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。

6.保護めがねを使用してください。
- 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

7.防音保護具を着用してください。
- 騒音の大きい作業では耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。

8.加工するものをしっかりと固定してください。
- 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。

9.次の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本体から抜いてください。
- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合。

⚠警告

10.不意な始動は避けてください。
- スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- 電池パックを差し込む前にスイッチが切れていることを確認してください。

11.指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
- この取扱説明書、および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。

12.電池パックを火中に投入しないでください。

13.電池パックの液が目に入ったらただちにきれいな水で充分洗い、医師の治療を受けてください。

14.使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しないでください。

⚠注意

1.作業場は、いつもきれいに保ってください。
- ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

2.子供を近づけないでください。
- 作業者以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

3.使用しない場合は、きちんと保管してください。
- 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
- 充電工具や電池パックを、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。

4.無理して使用しないでください。
- 安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った速さで作業してください。
- モータがロックするような無理な使いかたはしないでください。

5.作業に合った充電工具を使用してください。
- 小型の充電工具やアタッチメントは、大型の充電工具で行う作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。

6.きちんとした服装で作業してください。
- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれるおそれがあるので、着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をおすすめします。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

7.充電工具は、注意深く手入れしてください。
- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- 充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。

⚠注意

8.充電器のコードを乱暴に扱わないでください。
- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。

9.無理な姿勢で作業をしないでください。
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

10.調節キーやレンチなどは、必ず取り外してください。
- スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取り外してあることを確認してください。

11.屋外使用に合った延長コードを使用してください。
- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコード、またはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

12.油断しないで十分注意して作業を行ってください。
- 充電工具を使用する場合は、取り扱い方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れている場合は、使用しないでください。

13.損傷した部品がないか点検してください。
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整、および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響をおよぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- スイッチで始動、および停止操作のできない充電工具は、使用しないでください。

14.充電工具の修理は、専門店に依頼してください。
- サービスマン以外の人は充電工具、充電器、電池パックを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- 充電工具が熱くなったり、異常に気付いた時は点検・修理に出してください。
- この製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店にお申し付けください。修理の知識や技術のないかたが修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

先に充電工具安全上の注意をのべましたが、充電インパクトドライバーとして、さらに次にのべる注意事項を守ってください。

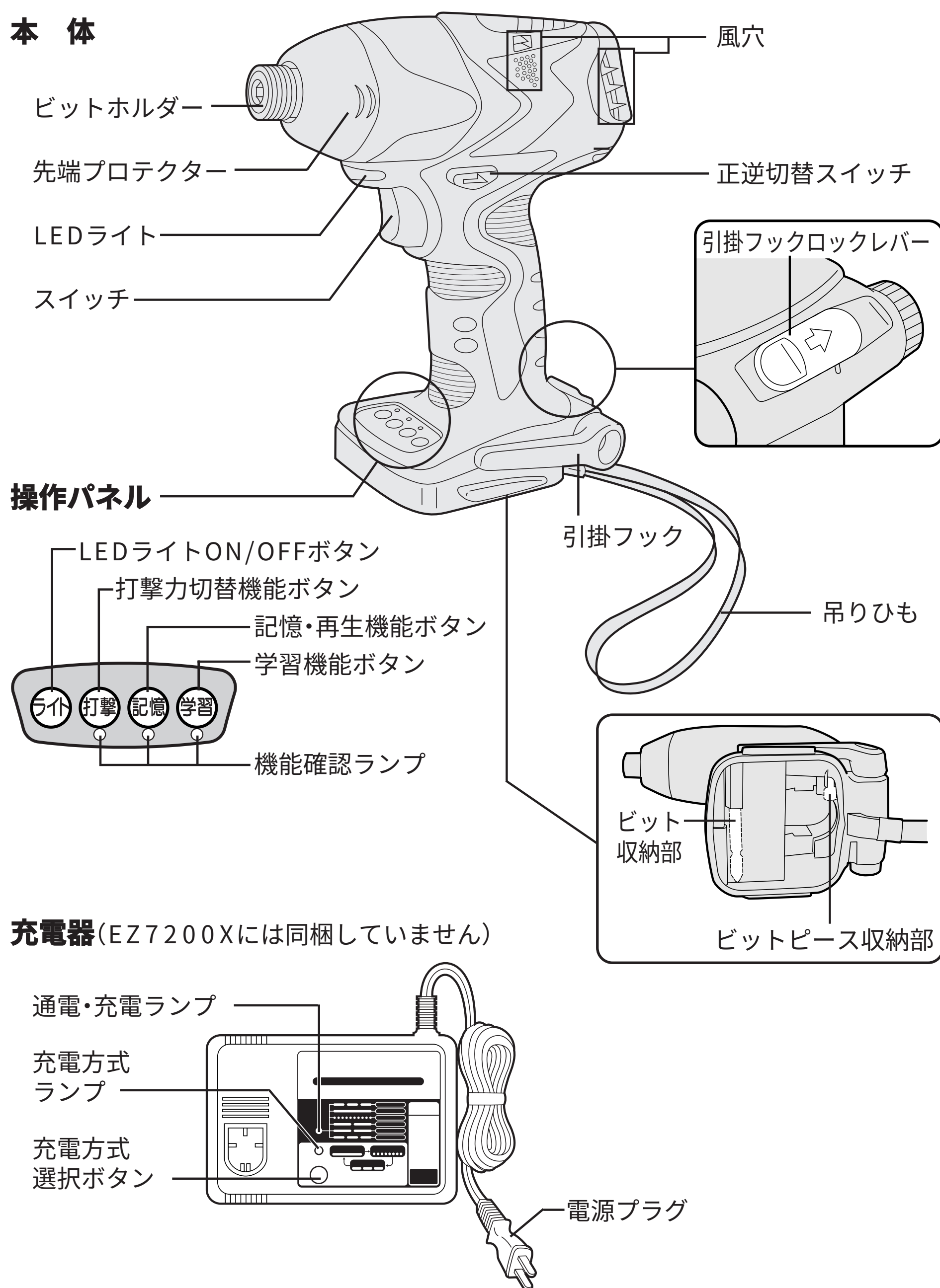
⚠警告

- **作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。**
  埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れのおそれがあり、事故の原因になります。
- **使用中は振り回されないよう本体を確実に保持してください。**
  けがのおそれがあります。
- **本体落下防止のため、吊りひもに手を通してご使用ください。また、高所作業のときは下に人がいないことをよく確かめてください。**
  材料や本体などの落下による事故のおそれがあります。
- **使用中は回転部や切りくずに手や顔などを近づけないでください。**
  けがのおそれがあります。
- **2パックをこえる連続使用はしないでください。**
  本体の温度が上昇し、やけどやけがのおそれがあります。
- **密閉された狭い場所で使用しないでください。**
  発煙、発火、破裂などのおそれがあります。
- **屋外で充電中のとき、雷が鳴り始めたら使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。**
  落雷による火災や感電のおそれがあります。

⚠注意

- **先端工具類(ビットなど)や付属品は取扱説明書に従って確実に取り付けてください。**
  確実でないとはずれたりし、けがのおそれがあります。
- **使用中は軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しないでください。**
  回転部に巻き込まれ、けがのおそれがあります。
- **作業直後の先端工具類(ビットなど)・ネジ・切りくず・電池端子は高温になっているので触れないでください。**
  やけどのおそれがあります。
- **細径ドリルは折れやすいので注意してください。**
  飛散して、けがのおそれがあります。
- **金属への穴あけには使用しないでください。**
  高トルクのため金工ドリルの刃先が欠けて、けがのおそれがあります。
- **本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないようにご使用ください。**
  熱風によるやけどのおそれがあります。

各部のなまえ



付属品（梱包内容をお確かめください）

	ビット（両頭プラス）＃2 65mm	充電器 EZ0209	電池パック（ニッケル水素電池）EZ9200	パックカバー	ケース EZ9628
EZ7200NKN	○	○	○ 2個入	○ 2個入	○
EZ7200X	○	—	—	—	—

別売品

充電器 EZ0209	**ビットピース** EZ574B7817
電池パック EZ9200	**深さアジャスター** EZ9770
ケース EZ9628	**ソケットアダプター** □12.7ボール付（EZ9HX100）※ その他各種ソケットアダプターを用意いたしております。
両頭プラスビット＃2 EZ9BP221（65mm・2本組）※ その他各種ビットを用意いたしております。	**ドリルチャック** ϕ1.5～10mm/チャックハンドル付 EZ9780 木工穴あけ専用

⚠警告

- **雨中では使用しないでください。**
  感電や発煙のおそれがあります。
- **直流電源やエンジン発電機・変圧器で充電器を使用しないでください。**
  発煙、発火のおそれがあります。

- **お買い求めのときは必ずリフレッシュ充電をしてください。** P22参照
  (電池の不活性化により本来の性能が発揮できないおそれがあります。)
- **電池パックHタイプ・Nタイプはニッケル水素電池パック対応の弊社専用充電器で充電してください。**

お知らせ

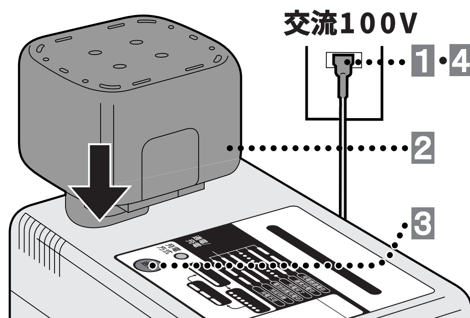
- 充電器は冷却ファンで電池を冷やしながら充電します。電池パックを充電器に差し込むと、ファンによる送風を始め、充電が完了すると送風量が少なくなります。
- 電源プラグを抜いた後も通電/充電ランプ、充電方式ランプが約10秒点灯している場合がありますが、故障ではありません。

お願い

- 充電器は周囲温度0〜40℃の範囲でご使用ください。
- 電池パックや充電器の風穴をふさがないでください。
- 2パック連続で充電した後は、充電器のご使用を約30分中止し、充電器を十分放熱させた後ご使用ください。
- 充電器のパック挿入部に手を入れないでください。端子の変形や故障の原因となります。

充電(充電器EZ0209、電池パックEZ9200の場合)

電池パックの状態や用途に合わせて、緑 エコ充電(電池にやさしい充電)、赤 急速充電(短時間充電)、橙 リフレッシュ充電(性能回復)の中から充電方式を選ぶことができます。



1 コンセントに電源プラグを差し込む

2 電池パックを底に当たるまで差し込む
- 充電方式ランプが点滅し、前回の充電方式をランプの色で表示する。

3 充電パック差し込み後約30秒以内に充電方式を選ぶ
- 充電方式選択ボタンを押すと順次切り替わる。



- 充電方式は電池パックを充電器に差し込んでから約30秒後に確定(記憶)※されます。約30秒経過後、充電方式を切り替える場合は、電池パックを充電器から一度取り外して再度差し込んでください。
- 充電方式を選ばないと前回の充電方式で充電を行います。(リフレッシュ充電をのぞく)
- メーカー出荷時、充電方式はエコ充電に設定されています。

※リフレッシュ充電を選択した場合は記憶されません。また充電方式確定前に電源プラグを抜いた場合も記憶されません。

4 充電後は電源プラグをコンセントから抜く

充電方式と表示について

充電器	方式と表示	充電時間	説明
充電方式 ○ 選択	エコ充電 緑 点灯 (メーカー出荷時はエコ充電に設定されています)	約45分〜約85分 (EZ9200の場合) 充電前冷却時間を含む	〈エコ充電機能とは〉熱い電池をファンでしっかり冷却した後、約40〜85分かけて充電し、充電完了後も再度冷却します。電池にかかる負荷を低減したやさしい充電方式です。
	急速充電 赤 速い点滅	約22分 (EZ9200の場合)	● 電流を制御しながら、短時間で充電します。(最大約45分)
	リフレッシュ充電 橙 遅い点滅	約12時間以内	● P22参照

充電動作説明　※エコ充電は、急速充電の約1/2の電流です。
急速22分 充電の場合(従来) / 約85分 充電完了 / 充電に適した温度 / エコ充電の場合 / 充電に適した電流 / 充電電流※ / 電池セット / 適した温度になったら、自動で充電スタート / ファンで熱い電池をしっかり冷やし / 電池にやさしい電流・やさしいペースで充電 / 充電完了後もファンで再び冷却

※充電時間は目安です。周囲温度や電池パックの状態により異なります。

充電状態表示について

ランプ表示			充電器の状態		電池パック
通電/充電	赤	点滅	充電器通電中		充電器に差し込んでいない
	赤	点灯	充電中	電池パックを充電中。	充電器に差し込んでいる
	緑	速い点滅	充電完了		充電器に差し込んでいる
	赤	遅い点滅	保護充電中(最大約45分充電)	電池パックの温度が低いときや2カ月以上使用していなかったときに、充電電流を下げて、やさしく充電中。	
	橙	遅い点滅	冷却待機	電池パックの温度が高いときに、電池パックを冷却中。電池温度が下がると自動的に充電開始。	
	橙	点滅	充電不可	電池パック差込口のゴミづまりや電池パックの故障などのとき、充電できない。	

お知らせ

- 冷えた電池パック(約5℃以下)を暖かい場所で充電するときは電池パックを約1時間以上放置し、その場の温度になじませてください。
- 電池パックを差し込んだ直後にファンの送風音がしなければ充電器の故障が考えられます。ただちに修理をご依頼ください。P27参照

準備中のご注意

⚠警告

- **ビットや付属品の取り付け･取りはずしは、必ず正逆切替スイッチをスイッチロックの位置にし、電池パックを本体から抜いてください。**
  急に動き出し事故のおそれがあります。

ご使用に際しては、関連法規や条例で定める騒音規制値以下であることが必要です。必要に応じて、しゃ音壁を設けてください。

作業中のご注意

⚠警告

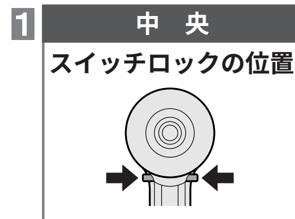
- **使用中は振り回されないよう本体を確実に保持してください。**
  けがのおそれがあります。
- **本体落下防止のため、吊りひもに手を通してご使用ください。**
  また、高所作業のときは下に人がいないことをよく確かめてください。
  材料や本体などの落下による事故のおそれがあります。

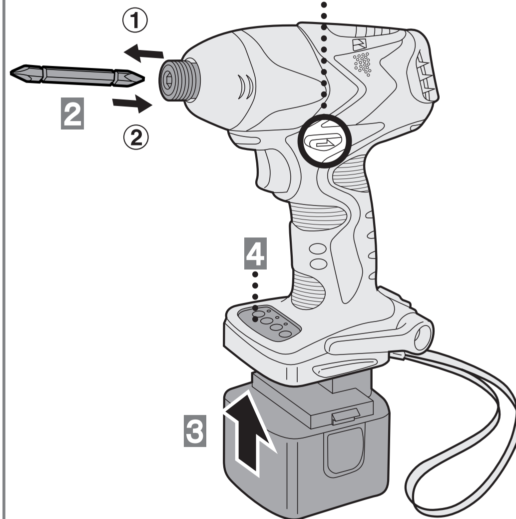
⚠注意

- **本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないようにご使用ください。**
  熱風によるやけどのおそれがあります。
- **金属の穴あけには使用しないでください。**
  ドリルの刃で、けがをするおそれがあります。

- **本体が熱くなったら作業を中断し、十分放熱させてからご使用ください。**
- **使用時に本体側面の風穴をふさがないでください。風穴をふさいで使用すると、本体機能を損ない故障の原因となります。**
- **高圧線の近くなど、電磁波の多いところでは操作パネルの表示などに誤動作の可能性があります。誤動作がおきた場合は、電池パックを取りはずして再度取り付けてください。**

1 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする





2 ビットを取り付ける

①ビットホルダーを引っ張りながら
②ビットを差し込む
- 軽く引っ張って、抜けないことを確認してください。

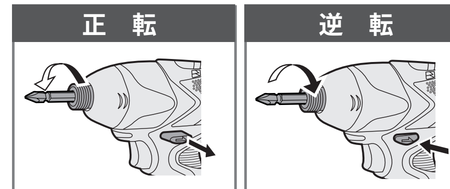
3 電池パックを取り付ける

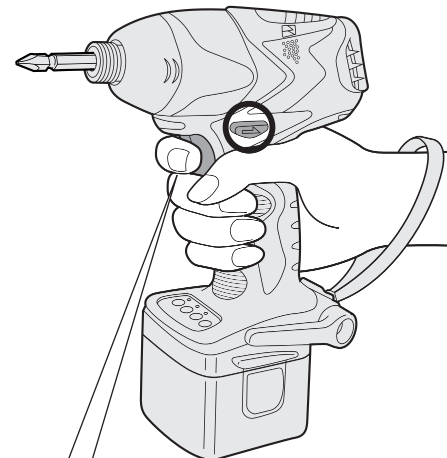
- 電池パックが本体に固定されるまで差し込んでください。

4 必要に応じて操作パネルで機能の設定をする P11～18参照

- LEDライトの使いかた
- 打撃力切替機能の使いかた
- 記憶･再生機能の使いかた
- 学習機能の使いかた

5 正逆切替スイッチで正転／逆転を決めてスイッチを入れる

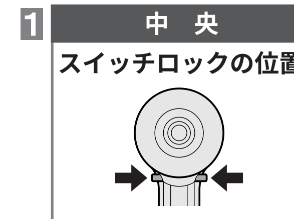


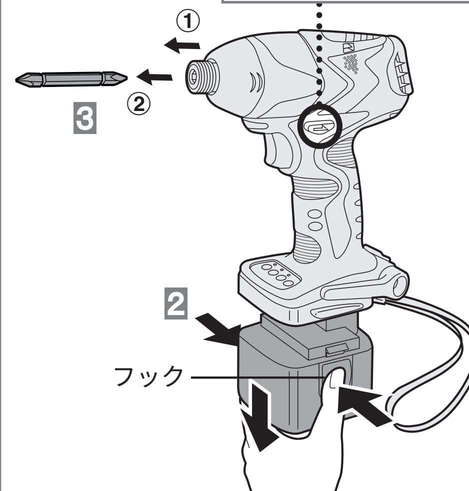


- スイッチを引き込むに従って回転数が上がる。（センター決めのときは、ゆっくりスタートする）
- スイッチをはなす（スイッチ切）とブレーキが作動。

- 正逆切替スイッチの操作はモータが停止してから行なってください。
  完全に停止しない状態での切替操作は故障の原因になります。

1 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする





2 フックを押しながら電池パックを抜く

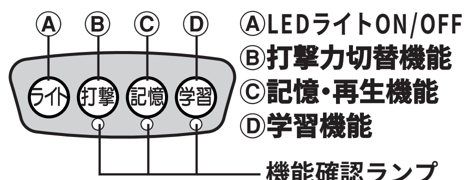
3 ビットをはずす

①ビットホルダーを引っ張りながら
②ビットを抜く
- ビットは本体下部のビット収納部に保管してください。
  P5参照

お願い

- 本体を雨や水のかかるところや湿気の多いところに置いたり、保管しないでください。

操作パネルの使いかた



❶上記機能を設定する前には、必ずスイッチを引き込んだ後、一度スイッチをはなしてください。
❷機能の設定はスイッチを引いていない状態で行なってください。
- 5分以上何も操作しない状態で放置すると、操作できない状態になります。その場合、スイッチを一度引き込んでからはなすと操作可能になります。
- 操作中は機能確認ランプが点灯（または点滅）します。

❸設定が完了すると、設定した機能の確認ランプが点灯します。（打撃力切替機能の場合はⒷの説明を参照 P12参照）
※電池パックがカラの状態で操作パネルの設定をしないでください。
正しく機能確認ランプが表示されなかったり、正しく記憶されない場合があります。

■組み合わせて使える機能

	次に行なう設定 Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
先に行なう設定 Ⓐ	＼	○	○	○
Ⓑ	○	＼	○	×
Ⓒ	○	×	＼	×
Ⓓ	○	×※	○	＼

○：組み合わせて使用可能
×：組み合わせて使用不可能
※：打撃力「強」の状態でのみ使用可能
- ⒶLEDライトは他の機能と関係なく、独立して入／切できます。
- Ⓑ・Ⓒ・Ⓓの機能は組み合わせて使えるものがあります。ご活用ください。

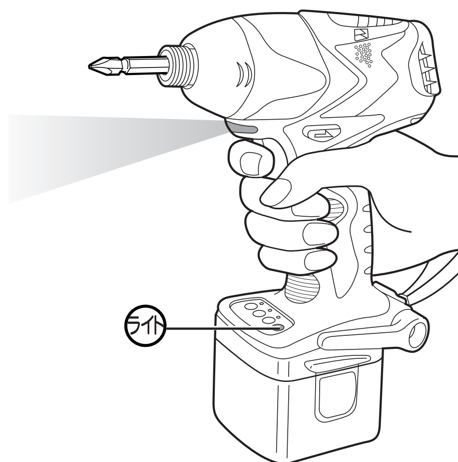
例）→Ⓑ打撃力を切り替えて操作した内容をⒸ記憶・再生して使う。
→Ⓓ学習機能で学習した操作内容をⒸ記憶・再生して使う。

ⒶLEDライトの使いかた

奥まった暗い場所や天井裏での作業時に、作業する部分を照らします。

⚠注意
- **LEDライトは補助ライトです。懐中電灯としては使用しないでください。**
事故やけがのおそれがあります。

1 ライト を押すたびにライトが点灯／消灯する



- ライト点灯中に、何も操作しない状態が約5分経過すると、自動的に機能確認ランプが点滅したあと消灯し、ライトも消灯します。
（電池残量が少ないときも機能確認ランプ点滅後、自動消灯）
- ライトは微小電流で点灯します。本体作業能力にはほとんど影響ありません。

Ⓑ打撃力切替機能の使いかた

用途に応じた打撃力を3段階に切り替えることができます。

1 打撃 を押すたびに、打撃力が「強」「中」「弱」と切り替わる
- メーカー出荷時は「強」に設定されています。

打撃力	機能確認ランプ表示	上段：打撃数 / 下段：回転数
強	打撃 ○ 消灯	約0～2800回/分 約0～2300回転/分
中	打撃 ● 点灯	約0～2500回/分 約0～1400回転/分
弱	打撃 ☀ 点滅	約0～2000回/分 約0～1000回転/分



■おすすめ作業

強	**締めすぎやビットはずれなどの心配がない作業（ハイパワーが出せます。）** ・造作時の長い木ネジ作業 ・器具取付のボルト作業…等
中	**ネジ頭を飛ばしたり締めすぎによる失敗のおそれがある、主に金属または金属下地へのネジ締め作業（打撃力を制限します。）** ・器具取付時の金工ネジ締め ・軽量鉄骨下地材へのボード貼…等 **ネジ折れのおそれがある細い径のネジ締め作業** ・造作時の細い木ネジ作業…等
弱	**締めすぎによる失敗やネジ頭からのビットはずれによる化粧材への傷付けのおそれがある作業（打撃力を制限します。）** ・石コウボード貼り作業 ・サッシ取付作業 ・内装（ドア等）の取付作業…等

お願い
- 打撃力「強」ではビットが折れやすくなります。弊社別売ビットをご使用ください。

お知らせ

〈Ⓑ打撃力切替と各機能との組み合わせ〉
- Ⓒ記憶・再生との組み合わせ時は打撃力「強」・「中」・「弱」との組み合わせ可能
- Ⓓ学習との組み合わせ時は打撃力「中」・「弱」との組み合わせ不可

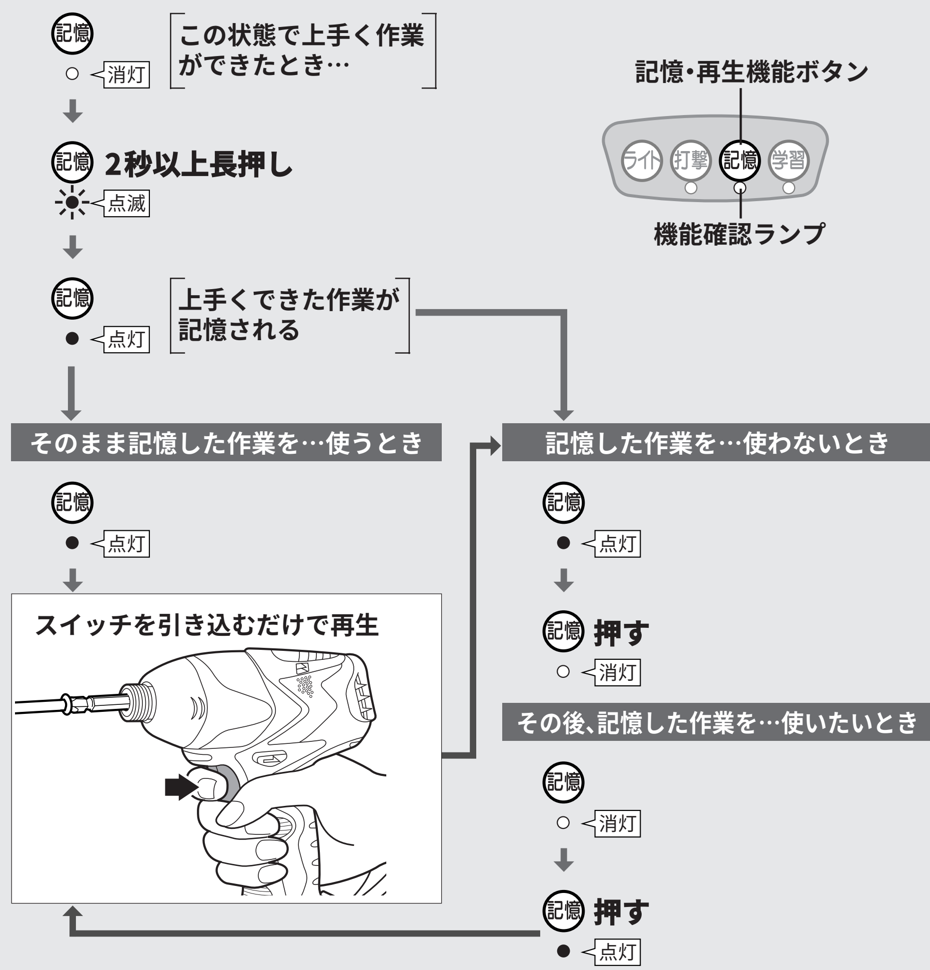
Ⓒ記憶・再生機能の使いかた

■おすすめ作業

「ネジ締めの途中でスピード調整を行なう作業」を繰り返すときに便利です。
例）ネジ立てはゆっくり、ネジ締めは素早く等の作業
おすすめ作業事例
石こうボード貼り
床根太固定作業…等

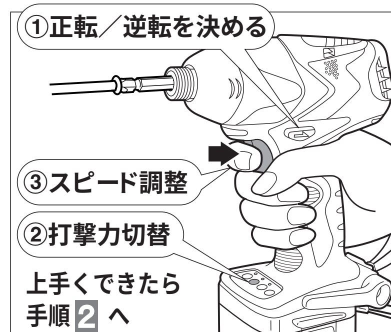
一度スイッチを引き込むだけで、記憶したスピード調整内容をそのまま再生します。
・作業を停止するときは、スイッチをはなしてください。（停止は記憶していません。）
・手本としておぼえさせた作業は、作業者が代わっても再生可能です。

使いかた早わかり〈詳しくは P14〜15参照〉



■記憶のさせかた

1 記憶させたい作業を行なう
約8秒以内のスピード調整



2 記憶させたい作業の直後に
記憶 を2秒以上長押しする

機能確認ランプが遅い点滅から点灯に変わり、記憶が完了する



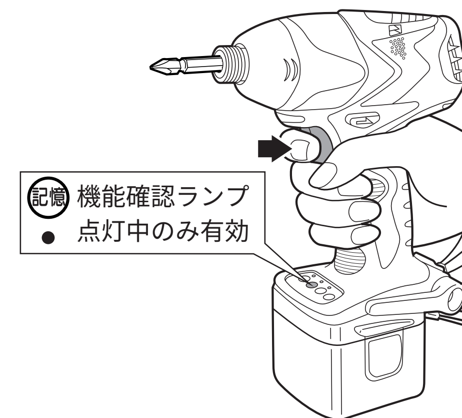
（以前の記憶は消去されます）

- 機能確認ランプが早く点滅するときは、スピード調整を記憶していません。
  再度作業したあと 1 〜 2 の手順で再度記憶させてください。
  そのとき設定していた打撃力切替の内容も同時に記憶します。
- 約8秒までのスピード調整を記憶します。そのとき設定していた打撃力切替の内容も同時に記憶します。
- 再生時は記憶した打撃力切替（「強」・「中」・「弱」）を優先します。（再生時に打撃力の再設定はできません）
- 正転／逆転の作業をそれぞれ別々に記憶することができます。（正転／逆転を組み合わせて記憶することはできません）
- Ⓓ学習機能使用中の操作内容も記憶できます。

■記憶した作業を再生するとき

1 「記憶」機能確認ランプの点灯を確認する
- 消灯しているときは 記憶 を押して点灯させてください。

2 スイッチを引き込む
- 記憶したスピード調整を再生します。

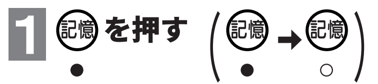


3 スイッチをはなして作業を停止する
- スイッチを引いたままにすると、記憶した一つの作業の中の最終時点でのスピードで回転しつづけます。P15参照

お知らせ
- 一度記憶させた内容は、電池パックを本体から抜いた場合や、長期間使用しなかった場合でも記憶しています。

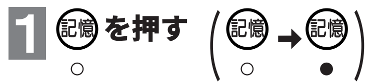
Ⓒ記憶・再生機能の使いかた（つづき）

■記憶した内容を再生しないとき



- 機能確認ランプが消灯します。
- スイッチを引いても記憶した内容は再生しません。
- ランプが消えても、一度記憶した内容は残っています。

■記憶内容を再び呼び出すとき



- 機能確認ランプが点灯します。

■記憶内容を変更するとき



- 点灯時は記憶を押して消灯させます。

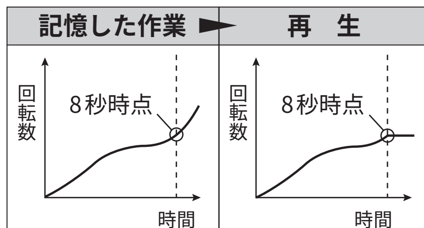


- 以前に記憶させた内容は、新しい内容に変更されます。

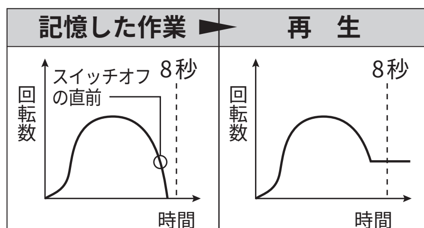
■記憶・再生機能の動作について

記憶できる作業時間は約8秒までです。
作業の停止は記憶・再生できません。

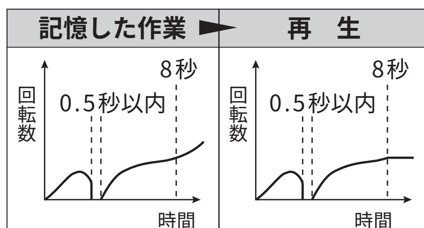
- **8秒以上の作業**
  - ・8秒時点のスピードをスイッチを切るまで維持します。



- **8秒未満の作業**
  - ・スイッチオフする直前までの回転を記憶し、スイッチを切るまで維持します。



- **作業途中での0.5秒未満のスイッチオフ**
  - ・作業中の一連のスピード調整として認識します。
  - ・0.5秒以上スイッチオフにすると作業終了と認識します。



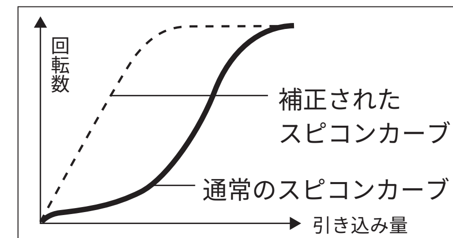
Ⓓ学習機能の使いかた

■おすすめ作業

あらかじめ設定されているスピード調整（スイッチの引き込み量に応じたモータの回転スピードの変化量）のパターン※を、徐々に補正していくことができます。
（※以降、スピコンカーブと呼びます。）

- **学習機能は、打撃力「強」の状態でのみ、有効です。**
- **学習を2秒以上長押しすることで学習内容は消去されます。**

- **同様の作業を60回程度繰り返すあいだに、その作業に合ったスピコンカーブに徐々に補正されていきます。**



使いかた早わかり〈詳しくは P17〜18参照 〉

学習機能を開始する	学習 押す ○ 学習 → 学習 ○ 消灯 ● 点灯	**同様の作業を繰り返す** スイッチを引く→戻す ▶ スイッチを引く→戻す ・・・▶ スイッチを引く→戻す **60回程度繰り返す** ● 作業内容を学習し、スピコンカーブを補正していきます。
学習機能を使用しないとき	学習 押す ● 学習 → 学習 ● 点灯 ○ 消灯	**スピコンカーブの補正を中断します。** ● 補正されたスピコンカーブは記憶されています。
補正されたスピコンカーブを呼び出すとき	学習 押す ○ 学習 → 学習 ○ 消灯 ● 点灯	**同様の作業を繰り返す** スイッチを引く→戻す ▶ スイッチを引く→戻す ・・・▶ スイッチを引く→戻す **60回程度繰り返す** ● 以前補正されたスピコンカーブを、さらに追加補正していきます。
以前の内容を消去し、新たな内容を学習させる	学習 2秒以上長押しする ○ 学習 → 学習 速い点滅 ● 点灯	**同様の作業を繰り返す** スイッチを引く→戻す ▶ スイッチを引く→戻す ・・・▶ スイッチを引く→戻す **60回程度繰り返す** ● 以前補正されたスピコンカーブを消去し、新たに作業内容を学習し、スピコンカーブを補正していきます。

Ⓓ学習機能の使いかた(つづき)

■おすすめ作業

締めはじめから高速でネジ締めする作業を連続して行なうときに、ご使用ください。

低速から高速への立ちあがりを速くします。



- ボルト・テクスネジなどの金工ネジ締め作業主体

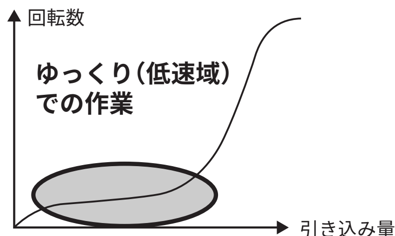
高　**締めはじめから高速**

スピコンカーブ

学習機能で低速から高速立ち上げへスピコンカーブの補正ができます。

低　**締めはじめは低速**

通常(学習機能を使わないとき)のスピコンカーブは低速を必要とする作業で使いやすいように設定されています。



- 建方作業、造作作業

お願い

- **異なる作業に移るときは、学習機能を使用しないでください。**
  (操作は P18参照)
  それまでに補正されたスピコンカーブは記憶されています。
- **同様の作業に戻るときは、再度学習機能を開始してください。**
  (操作は P18参照)
  前回補正されたスピコンカーブから、さらに追加変更されていきます。

お知らせ

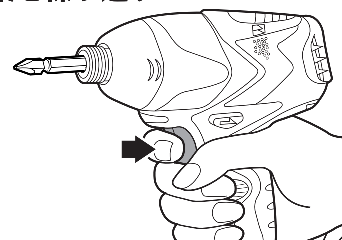
- **正転・逆転の作業それぞれについてスピコンカーブを変化させることができます。**
- **学習機能使用中は打撃力切替で設定した内容に関係なく、打撃力「強」の状態になります。**

■学習機能を開始するとき

1 **(学習)を押す** (学習 ○ → 学習 ●)

- 機能確認ランプが点灯します。
- これで学習が始まります。

2 **スイッチを引き込んで実際に作業を繰り返す**

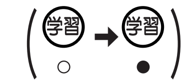


- 同様の作業を60回程度繰り返すあいだに、作業に合ったスピコンカーブに徐々に変わります。

■学習機能を使用しないとき

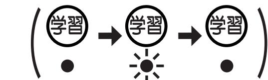
1 **「学習」の機能確認ランプ点灯中に(学習)を押す** (学習 ● → 学習 ○)

- 機能確認ランプが消灯します。
- 通常のスピコンカーブに戻ります。
- 以前の学習内容(スピコンカーブ)に戻したいときは、再び(学習)を押します。



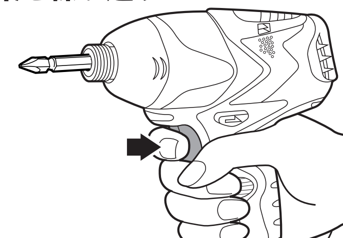
■以前の内容を消去し、新たな内容を学習させたいとき

1 **(学習)を2秒以上長押しする**



- 機能確認ランプが点灯(または消灯)から速い点滅に変わり、再度点灯します。
- 以前の学習内容は消去され、新しい学習を再度開始します。

2 **スイッチを引き込んで実際に作業を繰り返す**



- 同様の作業を60回程度繰り返すあいだに、作業に合った新しいスピコンカーブに徐々に変わります。

お知らせ

- 一度記憶させた内容は、電池パックを本体から抜いた場合や、長期間使用しなかった場合でも記憶しています。

引掛フックの使いかた

⚠警告

- **引掛フックは本体に止めネジでしっかり固定してください。**
  フックの取り付けが不完全なまま使用すると、事故のおそれがあります。
- **引掛フックご使用のときは、本体の落下に十分注意してください。**
  引掛フックは本体を確実に固定するものではありません。本体が落下し、事故のおそれがあります。
- **引掛フックは、腰ベルト等、動いてもずれない場所に根元までしっかり引っ掛けて、飛んだりはねたりしないでください。**
  フックが抜けて本体が落下し、事故のおそれがあります。
- **引掛フックはフックの角度が変わらないことを確認してからご使用ください。**
  フックが抜けて本体が落下し、事故のおそれがあります。
- **引掛フックを使用しないときは、収納位置に戻してください。**
  引掛フックが不意に引っ掛かり、事故のおそれがあります。

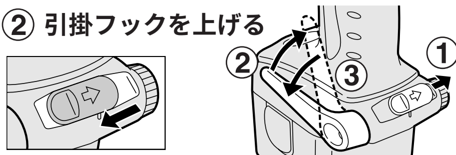
⚠注意

- **引掛フックを使って本体を腰ベルトに引っ掛けるときは、ドライバービット以外は取り付けしないでください。**
  ドリルビットなどの先端がとがったものを取り付けたまま腰ベルトに掛けると、けがの原因になります。

引掛フックを出す

① **引掛フックロックレバーをスライドさせながら**

② **引掛フックを上げる**

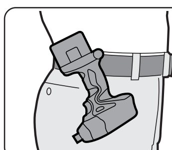


- 引掛フックロックレバーがロック位置に戻っていることをご確認ください。

■収納位置に戻すときは…

①を行ない、③フックを下げる。

引掛フックの左右の付け替え



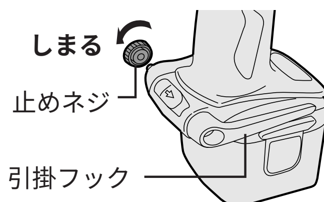
引掛フックは、左右どちらでも取り付け可能。

① **引掛フックを収納位置に戻す。**※

② **メダル形状のものを使用して止めネジをはずす。**



③ **引掛フックを反対側に取り付け、止めネジをメダル形状のもので最後までしっかりと締め付ける。**

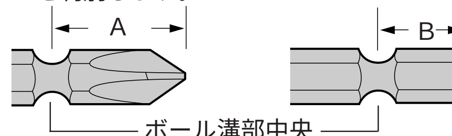


※ 引掛フックは収納位置に戻さないと、付け替えができません。

別売品の取り付けかた

ビットピース(別売)について

- ビットピースを使用すると、くわえ口サイズの異なるビットが装着できます。
- 下図の長さA・Bでビットピースの要／不要を判別します。

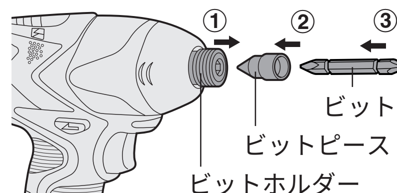


A=16mm・B=13mm	▶	ビットピース不要
A=11mm・B=9mmの市販のビット・ソケット	▶	別売品のビットピースを併用

※**B=11.5mmのものは使用できません。**

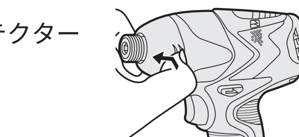
※**ボール溝部のないストレートのビットは使用できません。(使用中にビットが抜けたり、取り外しが固くなることがあります。)**

ビットピースの取り付けかた

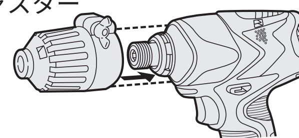


深さアジャスター(別売)の取り付けかた

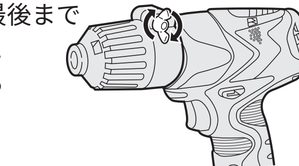
①先端プロテクターをはずす



②深さアジャスターを付ける



③蝶ネジを最後までしっかりと締め付ける



お手入れ・保管

お手入れ

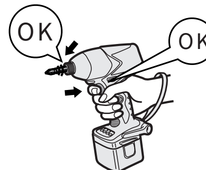
やわらかい布でふく

ぬれた布やシンナー、ベンジンなど揮発性のものは使用しない。(変色・変形の原因)



定期点検の実施

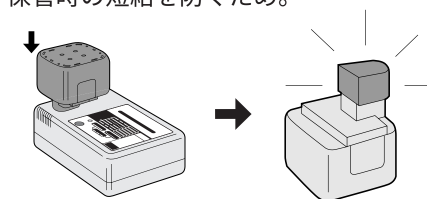
ネジのゆるみ、破損、動作の異常などがないか定期的に点検してください。



保管

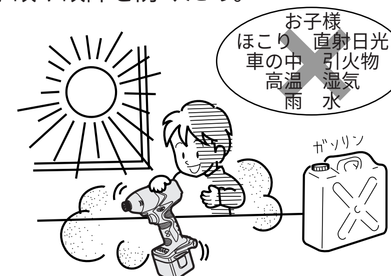
電池パック(ニッケル水素電池)は充電した後、パックカバーをつける

電池パックを長持ちさせ、保管時の短絡を防ぐため。



保管は適切な場所で

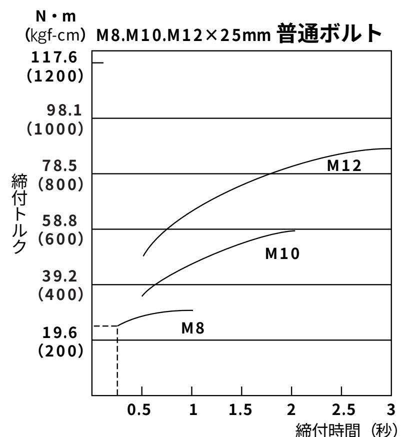
事故や故障を防ぐため。

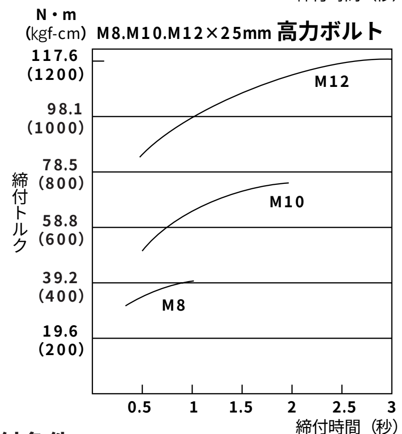


締付トルクについて

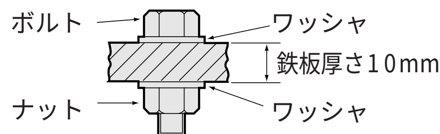
**ボルトの適正締付力は材質やサイズ、締付物の材質によって異なりますので、ボルトに合った設定値で作業してください。
下表は参考値です。(締付条件により変化します)**

ボルトの締めの条件





締付条件



※ ボルトは下記を使用しています。
普通ボルト：強度区分　6.8
高力ボルト：強度区分12.9

■ **強度区分の説明**

6．8
- ボルトの降伏点（引張強さの80％）471N／mm²（48Ff／mm²）
- **ボルトの引張強さ 588N／mm²（60Ff／mm²）**

※ 締付トルクは電池パックの充電状態により変化します。P23参照

締付トルクに影響する要因

1）締付時間
時間を長くすると締付トルクも増加します。ただし、長時間締めてもある値以上は増加しません。また、ボルトが折れることがありますのでご注意ください。

2）ボルトの径が異なる場合
径が変わると締付トルクも変わります。一般に大きなボルト径ほど高くなります。

3）締付状態により
- 同じボルトでもトルク係数（ボルトの仕上がり状態により決まる係数、ボルトメーカーで表示）、等級、長さによって締付トルクは変化します。
- 締付物（鉄骨など）の座面仕上り、締付物同士の状態によっても変化します。
- ボルトとナットが共回りすると大幅にトルクは低下します。

4）市販ビットの使用
市販のビットで全長の長いもの、材質強度の弱いものは減少する場合があります。

5）ソケットのガタ
- ソケットの六角部が摩耗してガタが大きくなるとトルクは低下します。
- ボルトに合ったサイズのソケットを使用しないとトルクは低下します。

6）スイッチ（スピコンスイッチ）
引き込みきらない状態（フルパワーでない状態）で使用するとトルクは低下します。

7）接続アダプターの影響
ユニバーサルジョイントやソケットアダプターを介して使用するとトルクは低下する場合があります。

電池パックについて



- **電池パックを火中に投入しないでください。**
破裂したり、有害物質の出るおそれがあります。

長持ちさせるために

- 電池パック（ニッケル水素電池）は

カラになる前に	保管前に
▼	▼
継ぎ足し充電を !!	フル充電を !!

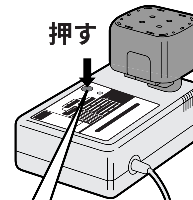
- 熱くなった電池パックは、十分放熱させてから充電してください。

リフレッシュ充電のお願い

- 以前より作業量が減ったと感じたとき。
- 使用後、充電して保管したが、2ヵ月以上放置した電池を使用するとき。

▼

性能回復のため、リフレッシュ充電をしてください。



選択 **ボタンを押してリフレッシュ充電を選ぶ。（充電方式ランプ：橙点灯）**

▼

12時間以内にリフレッシュ充電完了。

エコ充電、急速充電中にリフレッシュ充電へ切り替えることはできません。
（充電方式の選択・操作 P7参照）

- 電池の状態に合わせて冷却ファンで電池を冷やしながらリフレッシュ充電を行なうためファンの回転数が途中で下がり、送風量が少なくなります。
- リフレッシュ充電をひんぱんに行なうと電池パックの性能を損なうおそれがあります。

電池パックの寿命

寿命の目安/処置

フル充電しても初期の半分程度の作業しかできないときは電池パックの寿命です。
新しい電池パックをお買い求めください。

ニッケル水素電池リサイクルについて

この製品に使用しているニッケル水素電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。ご使用済み電池パックを廃棄の際はお買い求めの販売店へお返しください。（電池パックは短絡防止のため、必ずパックカバーを付けるか端子部に絶縁テープを貼ってください。）



※EZ7200Xは電池パックを付属していません。ご使用の電池パックに応じたリサイクルをお願いいたします。

本製品の使用電池

- 名称：密閉型ニッケル水素蓄電池（NタイプHR23/43）
- 公称電圧：1.2V/1個
- 数量：10個

能力

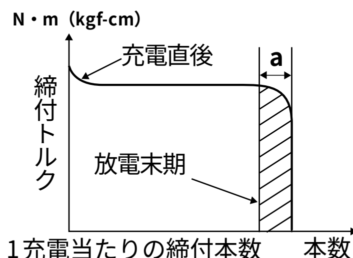
適応用途

木　ネ　ジ	φ3.5～φ9.5	高力ボルト	M6～M10
普通ボルト	M6～M12	テクスネジ	φ3.5～φ6

締付トルク

最大締付トルク	120N･m(1220kgf-cm)

締付トルクは電池パックの充電状態により変化します。右図は締付トルクと締付本数の関係を示した例です。
放電末期(図中a範囲)になると、打撃力は弱く、打撃数は少なくなり、急激に締付トルクが低下します。早めに電池パックの充電を行なってください。



1回のフル充電による使用能力

● EZ9200使用時/周囲温度20℃

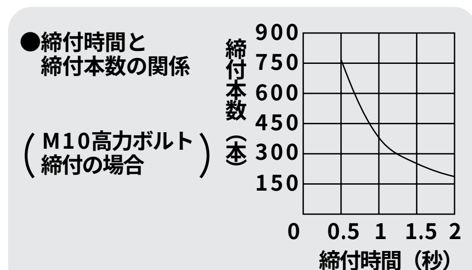
※数値は目安です。電池パック性能の経時変化、相手材の硬さなどにより変わります。
　また、締付本数は締付時間が長くなると少なくなり、短くなると増えます。

①ネジ締め

	ネジ寸法	材　料	締付本数 強(打撃力)	締付本数 中(打撃力)	締付本数 弱(打撃力)
木ネジ	φ4.1×38mm	米松	380	300	240
万能ビス	φ4.2×75mm	米松	210	—	—
万能ビス	φ5.2×120mm	米松	60	—	—
コーチネジ	φ9×50mm	米松	70	—	—
テクスネジ	φ4×13mm	冷間圧延鋼板(SPC厚み1.6mm)	390	330	280
テクスネジ	φ4×13mm	冷間圧延鋼板(SPC厚み2.3mm)	240	210	200
スクリューネジ	φ3.8×38mm	石コウボード(厚み12mm)+米松	900	780	670

②ボルト締め

使用ボルト	M10(高力ボルト)
締付時間	2秒締め
締付数	約190本



仕様

本　体

モータ電圧	DC12V	打　撃　数	強(打撃力):約0～2800回/分
質量(重量)	1.65kg	打　撃　数	中(打撃力):約0～2500回/分
大　き　さ	全長　全高　※幅 169×236×φ60(mm) ※電池パック最大幅88mm	打　撃　数	弱(打撃力):約0～2000回/分
大　き　さ		回　転　数	強(打撃力):約0～2300回転/分
大　き　さ		回　転　数	中(打撃力):約0～1400回転/分
大　き　さ		回　転　数	弱(打撃力):約0～1000回転/分

充電器（EZ0209）

電　　源	AC100V 50/60Hz	消費電力	360VA
電　　源	AC100V 50/60Hz	質量(重量)	940g

充電可能な電池パック

電池パックの種類 材料	容量	タイプ	電池電圧 7.2V	9.6V	12V	充電時間 上段:急速 下段:エコ	15.6V	充電時間 上段:急速 下段:エコ	24V	充電時間 上段:急速 下段:エコ
ニッケルカドミウム電池	1.2Ah	C	EZ9066	EZ9086	EZ9006	約 9分 約20～60分			EZ9016	約12分 約20～60分
ニッケルカドミウム電池	1.2Ah	D	EZ9065 EZ9061	EZ9080	EZ9001	約 9分 約20～60分				
ニッケルカドミウム電池	1.7Ah	E	EZ9165	EZ9180 EZ9182	EZ9101	約12分 約25～65分			EZ9110 EZ9111	約17分 約25～65分
ニッケルカドミウム電池	1.7Ah	S		EZ9181 EZ9183	EZ9102	約12分 約25～65分				
ニッケルカドミウム電池	2.0Ah	V		EZ9187	EZ9107	約15分 約30～70分	EZ9137	約16分 約30～70分	EZ9117	約20分 約30～70分
ニッケル水素電池	2.0Ah	H	EZ9168	EZ9188	EZ9108	約15分 約30～70分				
ニッケル水素電池	3.0Ah	N			EZ9200	約22分 約45～85分	EZ9230	約27分 約45～85分	EZ9210	約30分 約45～85分

※EZ9061は中間アダプターEZ0890(別売品)が必要です。
※充電時間は目安です。周囲温度や電池パックの状態により異なります。
※エコ充電の充電時間は充電前冷却時間を含みます。

故障かな？と思ったとき

修理を依頼される前に下記の点検をお願いします。

	症状		考えられる原因	処置
充電時	充電完了した電池パックを再度充電すると、充電ランプが点灯する。		フル充電を検知するのに時間がかかるため。	そのまま放置してください。しばらくすると充電完了表示（速い点滅）になります。
充電時	充電中、テレビ・ラジオに雑音が入る。		高周波で制御しているため。	別のコンセントで、または、テレビ・ラジオから離して充電してください。
充電時	電池パックを差し込んでも充電ランプが点灯しない。	通電/充電ランプ点滅	充電器と電池パックの接点部にゴミが付着している。	ゴミを取り除いてください。
充電時	電池パックを差し込んでも充電ランプが点灯しない。	充電・待機を繰り返す	電池パックが熱くなっている。	そのまま充電を続けてください。冷めると自動的に充電を開始します。
作業時	動かない。（LEDライトが点灯しない）または動いてもすぐ止まる。		電池パックを充電していない。	充電をしてください。
作業時	動かない。（LEDライトが点灯しない）または動いてもすぐ止まる。		電池パックと本体の接点部にゴミが付着している。	ゴミを取り除いてください。
作業時	フル充電しているのに締付トルクが弱い。		温度が低い場所（0℃以下）で保管した電池パックを使用した。	再度充電し、充電完了になってからお使いください。
作業時	フル充電しているのに締付トルクが弱い。		打撃力切替が「弱」「中」になっている。	打撃力切替を「強」にしてください。 P12参照
作業時	●操作パネルの機能確認ランプが3つ同時に点滅し、スイッチを引いても動かない。 ●操作パネルの表示が正しくない。		●モータが熱くなっている。 ●高圧線の近くなど、電磁波の影響をうけている。	電池パックを取りはずし、30分程度放置し、その場の温度になじませてください。
作業時	スイッチを切ると、停止音がする。		ブレーキの動作音です。	故障ではありません。
作業時	充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。		ビット・ドリルなどの先端工具に消耗など不具合がある。	新しい先端工具と交換してください。（P6参照 またはカタログをご覧ください）
作業時	充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。		電池パックの寿命。	新しい電池パックをお買い求めください。 P6参照
作業時	充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。		冷えた電池（約5℃以下）を暖かい場所で充電した。	1時間程度放置し、その場の温度になじませて再度充電してください。
作業時	充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。		電池パックを2ヵ月以上放置していた。あるいは購入したばかりである。	リフレッシュ充電を行なってください。 P22参照
作業時	操作パネルのボタンを押しても操作できない。		電池パック挿入直後、または5分以上何も操作しないで放置していた。	スイッチを一度引き込んでください。

（充電時・作業時の処置）→ **左記の点検をしてもなお異常がある** → ただちに使用中止

その他

- 電源プラグをコンセントに差し込んだとき「通電/充電」ランプが点滅しない。
- 充電器に電池パックを差し込んだとき冷却ファンが送風を始めない。
- 充電開始直後に「通電/充電」ランプも「充電方式」ランプも点灯・点滅しない。
- 「冷却待機」表示（橙：遅い点滅）後、1時間以上しても「充電」表示（赤：点灯）にかわらない。
- 「充電」表示（赤：点灯）後、1時間以上充電しても「充電完了」表示（緑：速い点滅）にならない。
- 「リフレッシュ充電」を開始した後、13時間以上充電しても「通電/充電」ランプが「充電完了」表示（緑：速い点滅）にならない。
- 操作パネルの機能確認ランプが順番に点滅する。

（その他）→ ただちに使用中止

ただちに使用中止

● 本体、充電器と電池パックをセットでお買い上げの販売店へお持ちください。

保証とアフターサービス

（よくお読みください）

保証書について

この商品には保証書を別途添付しております。保証書は販売店でお渡しいたしますから所定の事項の記入及び記載内容をご確認いただき大切に保管してください。保証期間はお買い上げ日より6ヵ月間です。但しビット・電池パックは消耗品ですから保証対象外です。（電池パックのフックは有料修理させていただきます。）

補修用性能部品の保有期間

当社はこの充電インパクトドライバーの補修用性能部品を製造打ち切り後、5年間保有しています。

性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるときは

サービスを依頼される前に、この取扱説明書の25～26頁に従ってご確認いただき、なお異常がある場合は、ご使用を中止し必ず充電器の電源プラグを抜いてから本体・電池パック・充電器をお買い上げの販売店にご依頼ください。

- **保証期間中は** お買い上げの販売店まで保証書をそえて商品をご持参ください。保証の規定に従って販売店が修理させていただきます。
- **保証期間を過ぎているときは** お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

松下電工お客様ご相談窓口のご案内

修理・お手入れ・お取扱い・工事などのご相談は、まずお買い求めの販売店・工事店へお申し付けください。

・転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、下記窓口へ

修理・部品などのご相談は「修理ご相談センター」

ナビダイヤル（全国共通番号） 0570-081-365（ハイ 365日）

全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。

【受付時間:月～金9:00～19:00土・日・祝9:00～17:00】

ただし、携帯電話・PHS等は下記の電話番号へおかけください。

○札幌修理ご相談センター ☎011-261-6401
〒060-0006 札幌市中央区北6条西12丁目13番地
松下電工テクノサービス（株）北海道支社

○東京修理ご相談センター ☎03-5392-7190
〒174-0041 東京都板橋区舟渡1丁目12番11号
ヘリオスⅡ2階
松下電工テクノサービス（株）東部支社

○名古屋修理ご相談センター ☎052-551-7900
〒450-8611 名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号
松下電工名古屋ビル北館8階
松下電工テクノサービス（株）中部支社

○大阪修理ご相談センター ☎06-6906-1090
〒571-8686 大阪府門真市門真1048
松下電工テクノサービス（株）近畿支社

○福岡修理ご相談センター ☎092-622-0531
〒812-0041 福岡市博多区吉塚5丁目5番32号
松下電工テクノサービス（株）西部支社

商品・お取扱いなどのご相談は「お客様ご相談センター」

ナビダイヤル（全国共通番号） 0570-081-713（ハイ ナイス）

全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。

【受付時間:月～金9:00～19:00土・日・祝9:00～17:00】

ただし、携帯電話・PHS等は下記の電話番号へおかけください。

松下電工お客様ご相談センター
☎ 06-6904-4382
FAX 06-6904-4471
〒571-8686 大阪府門真市門真1048

ご注意 所在地、電話番号、受付時間などが変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。 0308

松下電工株式会社 パワーツール事業部

〔〒522-8520〕滋賀県彦根市岡町33番地

EZ901072001402-2YY①